

# Niet de geit is zeldzaam maar de houder

Frank de Vries

Het Centrum voor Genetische Bronnen (CGN), onderdeel van Wageningen UR, werd 25 jaar geleden opgericht om zich in te zetten voor het behoud van genetische diversiteit in voedselgewassen. Vanaf 2002 werd de Stichting Genenbank Landbouwhuisdieren onderdeel van het CGN. Wat betekent die genenbank voor de geitensector in Nederland?

Zo'n vijf jaar geleden richtte de genenbank zijn speren op de geiten. Waarom is een genenbank eigenlijk zo belangrijk? Sipke Joost Hiemstra, hoofd CGN dier, legt uit: "Wanneer een ziekte de geitenpopulatie voor een groot deel zou uitroeien, heb je in ieder geval nog sperma. En als je in een fokprogramma vastloopt door inteelt, heb je ook nog materiaal in de bank. Het is gewoon erg belangrijk om een back-up van genetisch materiaal te hebben."

## Landgeit in genenbank

Voor de geiten is de genenbank vijf jaar gele-

den begonnen met de Nederlandse landgeit, vertellen Hiemstra en projectcoördinator Rita Hoving van het CGN. In 2005 werd de populatie van stamboek geregistreerde Nederlandse landgeiten doorgelicht op het voorkomen van inteelt. Vervolgens werd met de hulp van een genetisch programma uitgerekend welke bokken het minst verwant waren met de rest van de populatie. En juist van die bokken werd sperma gevangen en ingevroren voor de genenbank. "De fokkers zeggen soms dat juist de beste bok bewaard moet blijven", zegt Hiemstra, "maar vanuit de genenbank geredeneerd wil je zoveel

mogelijk variatie. Juist van de bokken met relatief weinig verwantschap wil je sperma in de genenbank. En dat zijn niet noodzakelijkerwijs de mooiste of de beste bokken." Johannes Tigchelaar is voorzitter van de nu 30-jarige Landelijke Fokkersclub Nederlandse Landgeiten. Ook hij ziet het grote belang van het opslaan van bokkensperma in de genenbank. "Als er nood aan de man komt bij geitenziektes, te veel inteelt of een toename aan afwijkingen bij lammeren, kunnen we teruggrijpen op het oude sperma." Sinds 2007 heeft de fokkersclub ongeveer 2.000 geregistreerde geiten en 200 bokken in zijn

bestand. Toch ziet hij de dierpopulatie als kwetsbaar, omdat er naar schatting maar met 650 geiten actief wordt gefokt. Met enige trots vertelt Tigchelaar dat 'zijn' fokkersclub het enige erkende geitenstamboek in Nederland heeft. Tigchelaar: "Dat komt vooral doordat we als fokkersclub een actieve bewaking en beleid hebben in het onderwerp inteelt." Hij heeft nog een wens richting de genenbank. "Laten we periodiek, zeg eenmaal per vijf jaar, het sperma van vijf landgeitbokken opslaan in de genenbank. Als het 'oudste' sperma niet blijkt te werken, kun je zo in stapjes verder in de tijd."

## Sperma verzamelen en insemineren

Naast de opslag van sperma voor het nageslacht, doet de genenbank onderzoek naar het winnen en invriezen van sperma. Zo is met rammens ervaring verkregen in het verzamelen van sperma uit de bijbal van rammens die toch werden afgevoerd na als dekram te hebben gediend. Omdat het vangen van sperma bij bokken van landgeiten lastig kan zijn, is deze methode ook bij bokken een goed alternatief gebleken. Van de eerste charge landgeitbokken is op deze manier sperma verzameld, vertelt Hiemstra. Van de tweede charge werd, hoewel het lastig ging, op de normale wijze sperma van de bokken verzameld. Hoving: "De fokkers wilden de bokken niet opofferen en daarom kozen we ervoor sperma te vangen van levende bokken. Het is natuurlijk erg belangrijk dat het gewonnen sperma zo goed mogelijk wordt behandeld voordat het in de stikstof van -196 graden Celsius gaat. Henri Woelders, onderzoeker van Wageningen UR, heeft onderzoek gedaan naar verschillende invriesmethodes. Het is bekend dat een medium met eigeel erin kan gaan reageren met het plasma in het sperma. "Dat kan leiden tot klontering en onwerkzaam worden van het sperma." Door gebruik te maken van een aangepaste verdunner treedt geen schifting op. Zo kan het sperma gezond zijn koude vriesplek in.

## Genetische variatie

Geneticus Jack Windig van Wageningen UR is betrokken bij een groot onderzoek naar landgeiten. Nederlandse landgeiten zijn genetisch vergeleken met haar soortgenoten uit andere Europese landen. Windig vertelt:



Natuurlijke dekking bij de Nederlandse landgeit.

"We zagen dat er geen duidelijke genetische relatie was tussen onze landgeiten en die uit de andere onderzochte landen." Daarmee neemt de Nederlandse landgeit een aparte plaats in, aldus Windig. Windig: "Een eventuele verwantschap met Engelse landgeiten is niet uit te sluiten, maar nog niet goed onderzocht."

## Nieuwe geiten in genenbank

Naast het veiligstellen van oude rassen heeft de dierlijke genenbank ook als taak om kleine fokkerijorganisaties adviezen te geven over hun fokbeleid. En het CGN adviseert ook over het beleid om biodiversiteit in de veehouderij te behouden via het ministerie van EL&I.

De hoofdlocatie van de dierlijke genenbank is de vestiging van Wageningen UR in Lelystad. Daar vindt het invriezen en bewaren plaats. Om het risico te spreiden in geval van een calamiteit is een tweede opslag van de genenbank opgezet bij de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht.

Voor 2012 heeft de genenbank het plan om, in overleg met de NOG (Nederlandse Organisatie voor de Geitenfokkerij), sperma te gaan winnen van de Bonte geit en de Nederlandse Toggenburger. Volgens Hiemstra zullen de komende maanden bokken worden geselec-

teerd voor de genenbank. Het idee is om na het dekseizoen dit jaar sperma te verzamelen. Of dat via het slachthuis gaat of dat ejaculaat wordt gewonnen bij levende bokken is nog niet uitgemaakt, zegt Hoving. Van de Witte geit zijn 2.000 geregistreerde vrouwelijke dieren en daarom is de nood daar nog niet zo hoog. Van de Bonte geit en de Toggenburger zijn ieder nog 500 vrouwelijke dieren.

Engel Kupers, secretaris van de NOG, vindt het initiatief van de genenbank prachtig voor het nageslacht. Maar volgens hem is het belang ervan voor fokkerijverenigingen heel erg beperkt. Kan de genenbank dan geen rol spelen in de actieve fokkerij? Volgens Kupers niet. "Er zijn slechts twee hobbyfokkers die actief met geiten-ki bezig zijn. De rest van de fokkers maakt gebruik van bokken." De secretaris vindt dat je er als fokcommissie zelf voor moet zorgen dat bepaalde bloedlijnen bewaard blijven. "En dat zijn meestal andere bokken dan die de genenbank in het vizier heeft."

Kupers ziet met lede ogen aan dat de NOG-geitenbestand afkalft. "Dat komt vooral doordat de houders van de geiten stoppen. Die worden dadelijk nog zeldzamer dan de geit zelf." Y



CGN met v.l.n.r. Sipke Joost Hiemstra, Henk Sulkers, Kees Zuidberg, Jack Windig, Henri Woelders en Rita Hoving-Bolink.